

сферах людського буття.

Список використаних джерел та літератури:

1. Яцюк О. Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий /О. Яцюк. — СПб. : БХВ-Петербург,2004. —231 с.
2. Дж. Ли. Трёхмерная графика и анимация / Дж. Ли, Б. Уэр. — М. : Вильямс, 2002. —640 с.
3. Ожга М. М. Проблеми графічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів у наукових дослідженнях / М.М. Ожга // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. / Укр.інж.-пед. акад. – Х., 2012. – Вип. 34-35. – С 226–233 с.

Коцемир К. О.,

*студентка магістратури I року навчання
фізико-математичного факультету*

Кіпаєва Т. Л.

*викладач кафедри фізики та охорони праці,
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

Руда І. В.,

*викладач кафедри прикладної математики та інформатики,
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-РЕСУРСІВ ЯК ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ФІЗИКО- МАТЕМАТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Сьогодні і надалі залишається актуальним питання використання інформаційно-комунікаційних Інтернет-технологій у навчанні так як, поступово, Інтернет став повсякденною реальністю як для учнів так і для студентів, де вони не тільки спілкуються та будують особистісні стосунки, але й вчаться формувати професійні компетенції.

Значний інтерес до створення та використання освітніх веб-ресурсів обумовлений серйозними, і в значній мірі, обґрунтованими очікуваннями

підвищення ефективності навчального процесу і якості навчання.

Разом з тим стає важливим розвиток інформаційної компетенції, що дозволяє студентам не лише знаходити необхідний матеріал в мережі Інтернет, але й брати участь у формуванні електронних ресурсів.

Розробкою оптимальної структури веб-ресурсів займається багато учених. Було сформульовано критерії оцінки сайтів. Невідповідність змісту сайту вимогам користувачів є досить поширеною проблемою, якій привчено чимало досліджень.

Враховуючи основні тенденції щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, зокрема підготовці майбутніх учителів фізико-математичного профілю постає необхідність дослідити основні умови створення веб-ресурсів, що і є метою нашої статті.

Поширеною є проблема навігації по сайту. Отже, створюючи сайт, також слід звертати увагу на його структуру та інформаційну складову.

Враховуючи основні вимоги та мету створення інформаційно-комунікаційного ресурсу за напрямком «Інформатика» слід прийняти до уваги те, що усі студенти та викладачі повинні мати прямий доступ до матеріалів та відеоматеріалів, наданих викладачами, та інтерактивно опрацьовувати теми й бути в постійному контакті з однокурсниками та викладачами.

З розвитком програмного забезпечення комп'ютерів і комунікаційних технологій з'явилась можливість суттєво розвивати сферу створення освітніх веб-ресурсів. Перш за все, це пов'язано з появою глобальних мереж та веб-технологій. Ці технології стали другою парадигмою, на яких базуються сучасні уявлення про освітні веб-ресурси.

В більшості наукових робіт велика увага приділяється перерахуванню властивостей, якими повинен характеризуватись освітній веб-ресурс.

Освітні веб-ресурси – це інформаційні дані, що можуть бути представлені у вигляді текстових, графічних, звукових, відео форматах або

їх комбінацій, які відображають певну предметну галузь освіти та призначені для забезпечення процесу навчання особистості, формування її знань, умінь та навичок. Освітні веб-ресурси повинні мати високий рівень виконання, належне художнє оформлення, характеризуватися повнотою матеріалу, забезпечувати якість методичного інструментарію і технічного виконання, відповідати дидактичним принципам логічності та послідовності викладу даних.

Використання існуючих на сьогоднішній день освітніх веб-ресурсів, більшість з яких опубліковано в мережі Інтернет, дозволяє покращити якість освіти в цілому.

Якість ресурсу є найважливішою його характеристикою, яка визначає ефективність, готовність, адаптованість навчального ресурсу до використання його в навчанні.

Сьогодні все більше використовуються ті освітні веб-ресурси, які призначені для здійснення контролю і тестування учнів (студентів) в процесі навчання. Цей процес зумовлений тим, що дані ресурси суттєво розвантажують педагогічних працівників від великої кількості роботи щодо формування багатоваріантних індивідуальних практичних завдань і контролю за їх виконанням. Використання постійного контролю знань значно підвищує мотивацію навчання.

Створення нових освітніх веб-ресурсів призвело до необхідності забезпечити їх високу якість на всіх етапах - починаючи від проектування та завершуючи впровадженням їх в навчальний процес. Велике значення для отримання якісного продукту має глибокий взаємозв'язок між якістю розроблених освітніх веб-ресурсів та якістю технологій їх розробки з витратами коштів на їх створення.

На сучасному етапі вчитель інформатики не тільки використовує освітні веб-ресурси, але й самостійно їх розробляє. Проаналізувавши якість подібних ресурсів можна зробити висновок, що проблема відбору та коректного представлення змістового матеріалу в них залишається

недопрацьованою. Подібні зауваження можна вказати і до структури інтерфейсу і візуального представлення навчального матеріалу. Всі ці недоліки пояснюються тим, що педагог не отримує в галузі розробки освітніх веб-ресурсів достатньої підготовки.

З метою подолання вищезазначених проблем, автором статті розроблено чимала кількість спецкурсів, метою яких є навчити студентів використовувати та проектувати освітні веб-ресурси.

В результаті засвоєння спецкурсу студенти отримують знання:

- поняття про освітні електронні ресурси та освітні веб-ресурси;
- класифікації освітніх електронних ресурсів;
- видів освітніх сайтів;
- пошуку та відбору освітніх веб-ресурсів в мережі Інтернет;
- поняття якості освітніх веб-ресурсів;
- вимог до створення освітніх веб-ресурсів;
- особливостей використання освітніх веб-ресурсів;
- різноманітних прикладних програм для створення освітніх електронних ресурсів та освітніх веб-ресурсів;
- веб-технологій, які можна використовувати в освітніх цілях.

Програма EXE є сучасним XHTML редактором за допомогою якого можна створювати сучасні освітні електронні ресурси в таких форматах: html, txt, SCORM, IMS content package. Крім того, важливим моментом є те, що за допомогою програми можна створювати різні види тестів.

Таким чином, вивчення спецкурсів дозволить покращити теоретичну та методичну підготовку майбутнього вчителя фізики, математики та інформатики в сфері створення та використання освітніх веб-ресурсів, а це, в свою чергу, підвищить рівень його інформаційної культури.

Список використаних джерел та літератури

1. Похилько О.В. Вимоги до створення та особливості функціонування і використання веб-ресурсу ВНЗ [Електронний ресурс] /

О.В. Похилько, Т.Д. Коломієць. – Режим доступу
http://ito.vspu.net/upload/zbirnuku/imad/z_30/r5/vumjgu_do_stvorenia_ta_osoblivosti/pdf

2. Осадча І. (n.d./2006) Веб 2.0 і Уанет: частина 2. Обережне знайомство // AIN: All About Hi-Tech [WWW document]. URL <http://ain.com.ua/index.php?itemid=3882> (29 лютого 2008).

3. Пелешишин А. (26 березня 2006) Веб 2.0 – другий шанс для Уанету // Інформаційні технології. Аналітика [WWW document]. URL <http://it.ridne.net/uaweb2> (29 лютого 2008).

4. Соловяненко Д. (9-10 жовтня 2007) Філософія Веб 2.0: короткий огляд // Доповідь для Міжнародної наукової конференції „Інтранет/Екстранет-ресурси в наукових бібліотеках [PDF document] URL <http://www.nbu.gov.ua/articles/2007/07sdvw20.pdf> (29 лютого 2008).

Кос А. В.,

*студент магістратури I року навчання
фізико-математичного факультету*

Кіпаєва Т. Л.

*викладач кафедри фізики та охорони праці,
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

Руда І. В.,

*викладач кафедри прикладної математики та інформатики,
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

ОСНОВНІ ЕТАПИ СТВОРЕННЯ 3-D ОБ'ЄКТІВ

Сьогодні як ніколи стає популярним такий вид діяльності як 3D-малювання, оскільки сучасні технології, будь-то інженерно-будівельна галузь, конструкторська або така, що пов'язана з ІТ-технологіями, потребує сучасних знань із комп'ютерної графіки та комп'ютерного моделювання. Такий підхід значно спрощує загальні принципи побудови